

Une planification adaptée au climat pour les villes côtières de l'Angola

A. Cain, J. Tiago et J. Domingos

Mai 2015



© Development Workshop

Quel est le problème ?

Dans les villes côtières de l'Angola, l'intensité et la variabilité des événements climatiques tels que les tempêtes de pluie et les inondations ont plus que doublé au cours des 60 dernières années. Durant la majeure partie de cette période, des conflits dans les provinces de l'intérieur ont amené les habitants de ce pays à rechercher la sécurité relative des villes côtières – en l'occurrence Cabinda, Luanda et les villes jumelles de Benguela et Lobito – où la plupart de ces habitants se sont établis sur des terres marginales et écologiquement fragiles en périphérie des villes. Le développement de ces établissements a mené à l'occupation de terres à faible coût, mais à haut risque, situées dans des bassins fluviaux et des zones côtières marécageuses. Le choléra, le paludisme et d'autres maladies y sont des problèmes de plus en plus graves, en raison de la pénurie d'eau potable et d'installations sanitaires adéquates. Qui plus est, la variabilité croissante du climat ne fait qu'aggraver ces problèmes, les précipitations ayant tendance à tomber durant des tempêtes de très forte intensité qui provoquent des inondations. De fait, à la suite des inondations survenues en 2006, une épidémie de choléra s'est déclarée à Luanda où 35 000 cas ont été signalés.

Les données météorologiques sont essentielles pour pouvoir évaluer les aléas climatiques potentiels et les répercussions susceptibles d'en résulter. Cependant, 30 années de guerre civile ont détruit les données météorologiques et hydrologiques de l'Angola. En 1974, ce pays comptait 500 stations météorologiques; à la fin de la guerre en 2002, seulement 7 stations étaient toujours en exploitation (soit moins de 2 %). Il y a donc dans ce pays un manque critique de données climatiques. Le projet « Gestion des ressources hydriques dans un contexte de changements climatiques dans des établissements humains côtiers en Angola », financé par le Centre

Messages clés

- La guerre civile en Angola a entraîné la migration de populations vers des zones côtières écosensibles qui sont très vulnérables aux changements climatiques.
- 5 % à 10 % des populations côtières vivent dans des zones où les habitations sont menacées par les inondations et l'érosion.
- 37 % des habitations en zones urbaines sont situées dans des zones où des maladies environnementales telles que le paludisme, la diarrhée et le choléra sont endémiques.
- Près de 50 % des familles qui vivent dans des villes côtières n'ont pas accès à l'eau courante dans leur domicile.
- Les bases de données et les cartes des populations à risque, qui sont produites dans le cadre du projet de recherche, fournissent aux urbanistes les renseignements dont ils ont besoin pour encadrer et réglementer l'étalement urbain.
- Les municipalités urbaines dépendent des données probantes générées par la recherche participative pour adapter leurs plans en tenant compte des répercussions de la variabilité du climat et des changements climatiques.
- Les effets négatifs de plus en plus évidents de la variabilité du climat et des changements climatiques sur les villes côtières ont entraîné une augmentation sensible des demandes des urbanistes et des décideurs dans le domaine de la cartographie des risques.

de recherches pour le développement international (CRDI), vise à combler les lacunes en matière de

données climatiques et à évaluer les vulnérabilités dans ce pays. Grâce à la cartographie des zones et des populations à risque, ce projet fournit les données probantes et les renseignements dont les urbanistes et les administrations locales ont besoin pour élaborer des plans municipaux et améliorer les infrastructures sociales.

Qu'avons-nous fait ?

Dans le cadre de ce projet, d'autres ressources ont été examinées pour reconstruire les données perdues et ainsi combler la pénurie de données climatiques depuis 30 ans. Parmi ces autres ressources, mentionnons les relevés météorologiques historiques et les archives des médias et des journaux. On a aussi fait appel aux souvenirs des aînés des communautés. Des recherches précédentes financées par le CRDI sur les marchés de l'eau avaient fourni d'importants renseignements de base, notamment sur la valeur de l'économie parallèle de l'eau qui s'élève à plus de 250 millions de US\$ chaque année.

Des méthodes de recherche participative et l'imagerie satellitaire ont été utilisées aux fins du projet pour cartographier les zones et les communautés à risque. Les résultats obtenus à partir des outils de



© Development Workshop

L'absence d'eau potable et d'installations sanitaires contribue à l'apparition de maladies comme le choléra

téledétection ont été combinés aux résultats des enquêtes sur le terrain menées auprès des ménages et des groupes de discussion, pour valider les données. Cinq mille entrevues ont été réalisées dans les villes côtières de Cabinda (1 500), de Luanda (2 500), ainsi que dans les villes jumelles de Benguela et Lobito (1 000).

Les administrations municipales et le réseau *Urban Poverty Network* – une organisation de la société civile qui lutte contre la pauvreté en milieu urbain – ont joué un rôle clé dans la conduite des études sur le terrain. Le ministère de l'Environnement et le *National Institute of Water Resources* de l'Angola collaborent au projet à titre de coassociés et sont propriétaires des données. Ce projet produit des informations cartographiées dans un format qui peut être utilisé par les urbanistes. De plus, les données et les résultats du projet appartiendront au domaine public et ils seront partagés avec les universitaires et les chercheurs pour appuyer leurs travaux sur les enjeux climatiques et environnementaux en Angola.

Qu'avons-nous appris ?

- Dans les villes côtières de l'Angola, 5 % à 10 % de la population vit dans des zones à haut risque d'inondation et d'érosion.
- 40 % à 50 % de la population des zones côtières n'a pas un accès adéquat à l'eau.
- Les cas de paludisme, de diarrhée et de choléra sont fréquents dans ces mêmes zones côtières, où l'eau est rare et habituellement polluée et où l'assainissement du milieu laisse à désirer.
- Les récits oraux des victimes des inondations et de l'élévation du niveau de la mer fournissent des leçons utiles sur les répercussions de ces phénomènes climatiques et leurs effets sur les moyens de subsistance des familles. La pauvreté au sein de ces communautés réduit leur capacité

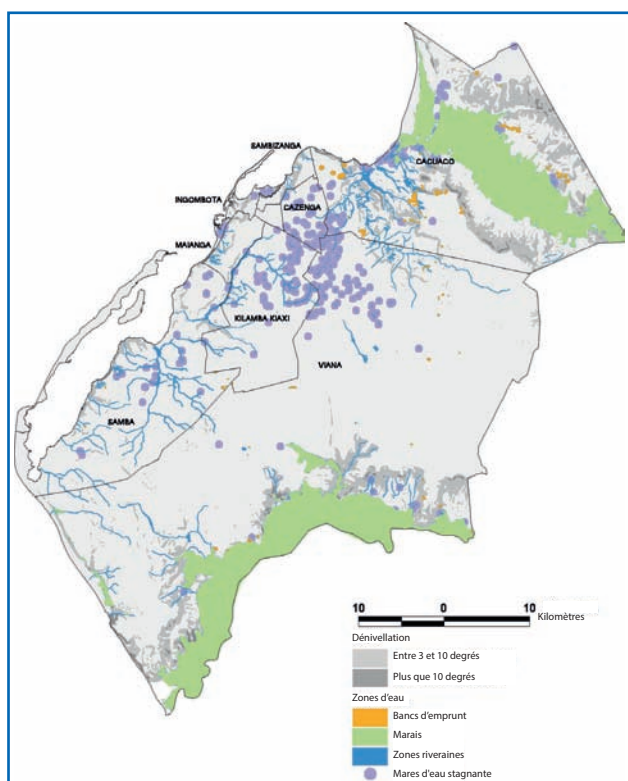


Figure 1 : La carte des risques environnementaux à Luanda illustre les zones et les populations qui sont vulnérables aux effets de la variabilité du climat et des changements climatiques comme les inondations, l'érosion et la contamination des eaux souterraines



Les méthodes participatives mises en oeuvre dans le cadre du projet ont contribué à améliorer la gestion des points d'eau publics

de se rétablir des conséquences de plus en plus graves des phénomènes climatiques.

« La pluie a commencé à minuit, ce jour de février 2007. Nous n'avons pas eu le temps de sortir nos biens. La pluie était si forte qu'en peu de temps notre maison a été inondée. Nous avons eu de la chance de sortir avant que notre maison ne soit emportée. Nous avons reçu un peu d'aide du gouvernement, qui nous a fourni de l'eau et de la nourriture pendant trois mois. Mais aujourd'hui, six ans plus tard, la situation n'a guère changé. Nous vivons toujours dans un abri d'urgence temporaire et il nous est impossible de retourner là où nous habitions et même de reconstruire. Nous attendons que le gouvernement nous fournisse une aide pour construire une nouvelle maison, mais celle-ci devra être située aux abords de la ville. »

Senor Chico, Cacucaco

Changements induits

Dans trois municipalités de la ville de Luanda, les méthodes participatives conçues dans le cadre du projet ont contribué à améliorer la gouvernance de l'eau et cela s'est traduit par des changements importants dans la gestion des points d'eau publics, un élargissement de l'accès à l'eau potable et une diminution de 90 % des coûts de l'eau (de US\$ 0,50 à US\$ 0,05 par seau). De plus, le gouvernement angolais a reproduit le modèle de gestion communautaire dans l'ensemble du pays, en veillant à ce que l'entretien continu soit financé par des comités élus localement qui perçoivent des droits pour les services offerts et qui font la promotion de l'hygiène et d'installations sanitaires de base.

Les planificateurs municipaux utilisent de plus en plus les cartes des risques produites dans le cadre du projet. Les données recueillies grâce aux travaux

menés par les organisations locales de la société civile ont permis de jeter les bases de la consultation participative. La diffusion de données validées et cartographiées dans une forme facile à comprendre offre une bonne base de discussion pour examiner comment adapter les établissements aux risques climatiques, sans procéder au déplacement global et à la destruction des communautés existantes.

Les actions communautaires incluent l'enlèvement des déchets, l'entretien régulier des canaux de drainage et le verdissement des berges des cours d'eau intermittents pour prévenir les crues éclair. La cartographie des risques aide les urbanistes à prévenir l'étalement des villes côtières dans des zones écosensibles, ainsi qu'à déterminer quels établissements existants doivent faire l'objet de mesures correctives.

Quelles sont les répercussions sur les politiques ?

Depuis la fin de la guerre civile, la population réclame de plus en plus des villes sécuritaires et salubres et des services d'hygiène et d'approvisionnement en eau abordables. À cette fin, le gouvernement congolais tente de relever les défis occasionnés par des villes surpeuplées, insalubres et mal structurées, par la mise en oeuvre d'un ambitieux programme d'urbanisme et d'aménagement régional. Cependant, l'élaboration de plans visant à réduire la pauvreté et à favoriser une adaptation à l'environnement requiert des données réelles. À titre d'exemple, le budget pour les infrastructures d'approvisionnement en eau et d'assainissement reflétera mieux les besoins réels, si la planification se fait en collaboration avec la communauté, en particulier durant la phase initiale de collecte des données et de validation des résultats. La recherche fournit donc des renseignements essentiels, en particulier dans les régions côtières où vivent la majeure partie des Angolais.



L'amélioration de la gouvernance de l'eau a permis de réduire les prix de l'eau de 90 %

Pour les urbanistes, les autorités locales (provinciales et municipales) et le ministère de l'Environnement du pays, les mesures suivantes devraient être prioritaires :

- étendre les programmes actuels de gestion de l'eau aux populations des villes côtières pour prévenir les maladies;
- élaborer des plans d'intervention rapide dans les régions à haut risque pour aider à atténuer les pires effets des catastrophes environnementales;
- promouvoir l'aménagement du territoire et de vastes consultations publiques pour s'assurer que les communautés adhèrent aux plans proposés.

Quelles sont les prochaines étapes ?

La zone d'intervention devrait être élargie pour inclure les principales régions côtières. Les établissements universitaires et de recherche devraient promouvoir l'utilisation de modèles analytiques de cartographie des risques, ainsi que de méthodes de recherche axées sur la cartographie participative.

Les risques liés aux changements climatiques et à la variabilité du climat dans d'autres villes côtières de l'Angola, dont Namibe et Soyo et la province méridionale de Cunene, devraient aussi être étudiés.

Il faut améliorer les stratégies d'adaptation urbaine à la lumière des résultats des recherches en cours. Ces stratégies peuvent influencer les options stratégiques du gouvernement, comme suit :

- La réinstallation, avant ou après une catastrophe, consiste à déplacer des familles de zones à haut risque, au moyen d'incitatifs ou sur une base obligatoire. Cette pratique a souvent été utilisée en Angola, mais elle a parfois été exécutée d'une manière qui violait les droits socioéconomiques

des résidents. Il faut élaborer des méthodes de réinstallation participative.

- La requalification urbaine, ou renouvellement urbain, suppose le déplacement temporaire des familles qui vivent dans des zones à risque, afin que des améliorations soient apportées au site et aux infrastructures avant que les familles soient autorisées à réintégrer le même site ou quartier. Les politiques de remembrement des terres doivent s'assurer que les avantages, notamment la plus-value foncière, profitent à tous, y compris les résidents, les administrations publiques et les promoteurs privés.
- La rénovation urbaine est un processus participatif dans le cadre duquel les communautés participent au processus d'adaptation en combinant leurs propres ressources à des ressources de l'extérieur.
- Afin que la communauté participe au processus d'adaptation et envisage d'autres solutions pour faire face à la variabilité du climat et aux changements climatiques, les méthodes de planification municipale participative devront être étudiées plus à fond et être éprouvées.

Pour plus d'information

Allan Cain
Directeur
Development Workshop Angola
allan.cain@gmail.com

Site web : www.dw.angonet.org



@DWAngola

Références

Cain A (2014) Adaptação às Alterações Climáticas e Gestão de Recursos Hídricos nos Assentamentos Costeiros em Angola. Development Workshop. <http://bit.ly/1BxsMdw>.

Development Workshop, Angola Poverty & Environmental Vulnerability in Angola's Growing Slums 2009 – 2012. Development Workshop. <http://bit.ly/1CMpvc8>.



Ce document traite des travaux de recherche financés par le programme Changements climatiques et eau du Centre de recherches pour le développement international. www.crdi.ca/cce
Fiche produite par WRENmedia en mai 2015.